

Metaverso: em busca de uma definição¹

Dimas Tadeu de Lorena Filho²
Universidade Federal de Juiz de Fora, MG

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é investigar o conceito de metaverso, buscando precisá-lo de modo a servir como norte para futuras pesquisas, bem como para diminuir a polissemia, comum na área e que, por vezes, gera discordâncias – quando não mal-entendidos – sobre o objeto de pesquisa em questão. Para tanto, parte-se de uma análise “histórica” do termo, entre aspas por se tratar de uma sondagem recente que perpassa a ficção científica, âmbito em que foi cunhado. Posteriormente, buscar-se-ão referenciais teóricos advindos principalmente da semiótica peirceana (admitindo diálogo, entretanto, com pesquisadores dos estudos cognitivos, das ciências da comunicação e dos estudos de interatividade) para estreitar o conceito e, aos poucos, chegar a uma possível definição de “metaverso”.

PALAVRAS-CHAVE: Metaverso; Interface; Semiótica

¹ Trabalho apresentado no II Simpósio da Abciber.

² Aluno especial do mestrado do PPGCOM, FACOM, UFJF. E-mail: dimasgibi@yahoo.com.br

O metaverso como degenerescência sgnica

O objetivo do presente trabalho   investigar o conceito de metaverso, buscando precis lo de modo a servir como norte para futuras pesquisas, bem como para diminuir a polissemia, comum na área e que, por vezes, gera discordâncias – quando não mal-entendidos – sobre o objeto de pesquisa em questão. Para tanto, parte-se de uma análise “histórica” do termo, entre aspas por se tratar de uma sondagem recente que perpassa a fic o científica, âmbito em que foi cunhado. Posteriormente, buscar-se- o referenciais teóricos advindos principalmente da semiótica peirceana (admitindo diálogo, entretanto, com pesquisadores dos estudos cognitivos, das ciências da comunica o e dos estudos de interatividade) para estreitar o conceito e, aos poucos, chegar a uma possível defini o de “metaverso”.

Antes de considerar diretamente as questões sobre a defini o do que possa ser um metaverso ou no que implicaria esse conceito, parece prudente entendê-lo perante o referencial teórico escolhido, no caso, a teoria semiótica de Charles S. Peirce. Deve-se atentar desde já, portanto, para o fato de que a representa o   um ponto chave das discussões aqui apresentadas: o signo, conceito central para a semiótica, será o ponto de partida para as análises. Entretanto, e eis aí um dos diferenciais do presente aporte teórico, os efeitos do signo não ficarão – como não ficam na realidade – restritos   análise do que ele intenta ou pode transmitir (o objeto dinâmico), como acontece na análise de discurso ou na escola da semiologia francesa. Nesse sentido, a considera o dos efeitos gerados por esses signos – através dos interpretates – constituirão uma importante faceta de análise que será aqui abordada em alguns momentos. Nesse sentido, lançar-se-    mão também do pragmatismo – que Peirce preferia chamar, de “pragmaticismo”.

O ponto de partida deve, então, ser a tri de que compreende o *representamen*, o objeto e o interpretante. O primeiro, foco de interesse diz respeito ao *representamen*, isto  , o signo em si mesmo, antes de ser apreendido ou mesmo percebido por uma mente interpretadora qualquer. A questão então será: a partir de que tipo de *representamen* se constitui o metaverso, uma vez que este seja compreendido como uma representa o? Como a representa o num metaverso se distingue, por exemplo, daquela feita em mundos virtuais, em MUDs ou mesmo em jogos eletrônicos? O trabalho se debruçará sobre essas questões buscando nelas uma defini o de metaverso, mas antes, cabe continuar a explana o sobre a tri de em discussão.

Passa-se então ao objeto, que seria aquilo que o signo intenta representar. Trata-se de um conceito de suma importância porque demonstra a filia o do pensamento peirceano ao realismo escolástico. Dessa forma, o objeto possui autonomia radical de qualquer coisa que se possa pensar sobre ele. Está ligado   existência real de algo que pode ser uma coisa, uma pessoa, uma idéia.

Finalmente, chega-se ao interpretante. Trata-se da idéia formada na mente interpretadora a partir da apreensão de um determinado signo. O interpretante pode ir desde uma simples rea o fisiológica (como o reflexo de tirar a mão de uma chaleira quente, por exemplo), até uma idéia complexa e/ou lógica sobre um fen meno, coisa ou idéia.   aqui, na esfera dos interpretantes, que se encontra um aspecto que merece especial aten o. Trata-se da semiose ilimitada. Ocorre que, uma vez que se gera um interpretante, este se torna, automaticamente, um signo, desencadeando uma outra semiose e *ad infinitum*. Embora não seja este o foco prioritário aqui abordado, vale lembrar que, para Peirce essas semioses seriam guiadas por um universal est tico que tenderia sempre para a razoabilidade. Eis aí um dos aspectos mais importantes de seu pragmatismo, como Santaella demonstra na seguinte passagem:

A razoabilidade concretiza-se e cresce na medida mesma em que nós adotamos o ideal da razoabilidade, somos guiados por ele, empenhamo-nos eticamente, nele, enquanto a lógica nos fornece os meios do autocontrole crítico do pensamento para ating -lo. Esse autocontrole   possível pelo cultivo de hábitos de pensamento, de a o e de sentimento, e pela mudança desses hábitos tão logo isso se prove necessário. Esse   simplificadamente o cerne do pragmatismo peirceano. (1994, p. 144-5)

Mas volta-se então à análise do signo. Deve se ter em mente que um metaverso, seja lá o que for, se constitui dentro da hipermídia, isto é, trata-se de uma plataforma hipermidiática, podendo ser esta caracterizada como

um tipo de escritura complexa, na qual diferentes blocos de informação estão interconectados. Devido a características do meio digital, é possível realizar trabalhos com uma quantidade enorme de informações vinculadas, criando uma rede multidimensional de dados. Esta rede, que constitui o sistema hipermidiático propriamente dito, possibilita ao leitor diferentes percursos de leitura” (Leão, 1999, p. 9)

Embora não se trate apenas de “textos” e “escritura” (no caso do metaverso, por sinal, trata-se justamente da superação dessas linguagens como principais signos da hipermídia), a definição já nos mostra o quão ricas podem ser as representações no âmbito da Internet – plataforma hipermidiática por excelência. Uma vez que a linguagem binária dos suportes digitais permitiu que todo e qualquer tipo de representação pudesse ser codificado (e conseqüentemente transmitido e decodificado) em zeros e uns, pôde-se também, pela primeira vez na história, unir linguagens tão diferentes como vídeos, textos, animações, sons, imagens e qualquer coisa que se possa pensar no âmbito do que Santaella já chamara de “cultura das mídias” (2003). É o que se convencionou chamar de plataforma multicódigos, multimídia ou, como se prefere aqui, hipermídia.

Nesse ponto chega-se a uma interessante discussão. Para alguns autores - como Gonzalo Frasca - o metaverso não seria um complexo de signos, como aqui colocado. Ele seria, isso sim, uma “máquina” produtora de signos. A ruptura se daria por se tratar de uma mídia de simulação (em contraste com as demais, que seriam representacionais). Nas palavras do autor:

Uma fotografia de um avião irá nos mostrar informações sobre sua forma e sua cor, mas não vai voar ou cair, sendo parte de um acidente, quando manipulada. Um simulador de vôo ou um simples avião de brinquedo não são apenas signos, mas máquinas que geram signos de acordo com as regras que modelam alguns dos comportamentos de um avião real. Um filme sobre um avião aterrissando é uma narrativa: um observador pode interpretá-lo de maneiras diferentes (algo como "é um pouso normal", ou "é um pouso de emergência"), mas não pode manipular o avião e influenciar sua aterrissagem, já que as sequências do filme são fixas e inalteráveis. De outro lado, o simulador de vôo permite que o jogador execute ações que vão modificar o comportamento do avião 'atual'. Se o jogador aumentar a variável de poder no simulador, o avião simulado vai se mover mais rápido pelo céu virtual na tela do computador. (...) Jogos são apenas um modo particular de estruturar uma simulação, assim como narrativa é somente uma forma de estruturar a representação. (Frasca *apud* Falcão, 2007, p. 37)

Ante uma visão peirceana tal consideração parece não fazer sentido. Primeiramente por causa da concepção de pansemiose universal, ou seja, tudo é potencialmente um signo (isto é, *representamen*). Sendo que um signo pode desencadear uma outra semiose (tornando-se então um signo do signo), deduz-se que qualquer coisa é passível de ser uma “máquina que gera signos”, dependendo da mente interpretadora que a apreende. Nesse sentido, não haveria diferença entre uma simulação e uma mídia representacional, como propõe Frasca. E realmente, para a semiótica, a diferença seria de grau, não de espécie.

Ocorre que, para Peirce, todos os fenômenos podem ser enquadrados em três esferas universais: a primeiridade, a secundidade e a terceiridade. A primeiridade seria a esfera da indeterminação, das possibilidades, do imprevisível. É predominantemente na primeiridade, por exemplo, que se situa o *representamen*, isto é, algo que é apenas uma potencialidade, que tem a possibilidade de, se apreendido por uma mente interpretadora qualquer, tornar-se um signo.

A secundidade é a categoria do existencial, das relações necessárias de causa e consequência, regidas, por exemplo, pelas leis da física ou da química. Na tríade semiótica, está relacionada ao objeto, incluindo aí sua autonomia ao que quer que se pense sobre ele (a gravidade já existia antes que Newton a descrevesse).

Finalmente, chega-se à terceiridade, categoria das leis, dos padrões e dos hábitos. Está ligado ao interpretante, já que através dele a mente tenderia a desenvolver hábitos de interpretação, por

exemplo. Vale lembrar que essas categorias são contínuas entre si, isto é, um fenômeno não pode ser considerado simplesmente de secundidade, por exemplo. Tudo o que há pertence, em maior ou menor grau, às três esferas.

Pois bem, a Internet, como a conhecemos hoje, é predominantemente textual. Embora tecnologias como *Flash* e o *You Tube* tenham dinamizado as representações, aproximando-as mais do que se poderia esperar de uma hipermídia, esses recursos, quando usados, ainda aparecem subutilizados, apenas servindo de ilustração ao que está escrito. Analise-se então o tipo de signo utilizado na escrita. Com relação ao seu objeto, esses signos são símbolos, pois a guardam com aquele apenas uma relação culturalmente codificada. Em outras palavras, a letra “a”, enquanto signo, não se parece com o som produzido pelo fonema que representa, muito menos com a reação fisiológica gerada no cérebro de quem a escuta. Entretanto, para toda e qualquer pessoa alfabetizada na língua portuguesa, a letra “a” representará uma mesma coisa. Trata-se de um símbolo e, como tal, fortemente ligado à terceiridade.

O que acontece, então, em plataformas simulacionais, como o metaverso? Antes, deve-se pensar no percurso feito pela representação, saindo da escrita até chegar à realidade virtual, passando pela pintura, fotografia e cinema. Quanto mais a imagem assume um importante papel na representação, menos o signo depende de codificação cultural para sua compreensão. O resultado é justamente que uma mesma coisa passa a guardar em si, potencialmente, mais e mais diversos interpretantes. Diz-se então que o signo se degenerou (enquanto signo). Pois ele passa da genuinidade da representação para algo que começa a se confundir com o próprio objeto representado. Isto é, as palavras “Sena em degelo” se parecem menos com o rio em questão do que quando se observa a pintura de Monet.

Se o símbolo é o signo que guarda uma relação de terceiridade com seu objeto, tem-se então que os índices guardam relações de secundidade enquanto os ícones são ligados à primeiridade. Daí observa-se que a degenescência ocorre sempre em direção à primeiridade. Ocorre então a ruptura detectada por Frasca. Sobre ela, Santaella (2000, p. 126) diz:

Pode-se dizer que, desde a invenção da fotografia, vivemos, por quase um século e meio, dentro de uma era da imagem preponderantemente indicial. Essa preponderância só foi rompida com o advento das imagens computadorizadas, sintéticas. Mesmo que elas tenham um certo nível de indexicalidade (na sua ligação direta com as fórmulas algébricas que são seus referentes reais, ou objetos do signo que determinam a aparência das imagens [signo]), essa aparência não é mais genuinamente indicial em relação ao mundo visível. As imagens não duplicam mais esse mundo, mas simulam-no, o que introduz questões semióticas inteiramente novas.

É exatamente aí que se encaixa o metaverso. Como Frasca notara, ele traz, sim, questões semióticas inteiramente novas, mas não por se tratar de uma “máquina produtora de signos”. Assim como nas demais mídias, o que se tem no metaverso é representação, signos. No entanto, uma vez que esses signos são degenerados, se confundem com o objeto. É o que David Bolter e Diane Gromala (2003) chamam de “mito da transparência”, desejo almejado pela cultura ocidental desde suas primeiras representações imagéticas.

Tem-se então delineado, teoricamente, o quadro que se vai aqui investigar. O metaverso, enquanto plataforma de realidade virtual que é, serve como um brilhante exemplo da amplitude representativa que se pode atingir quando se opta pela utilização de signos degenerados. Já se argumentou anteriormente³ que a degenescência signica é representativamente mais eficiente se comparada ao uso de signos simbólicos. Também ficou claro, pelo exposto acima, que uma plataforma que faça uso de signos degenerados se mostra muito mais hipermidiática (talvez a única que verdadeiramente o seja) do que a *World Wide Web*, interface gráfica predominante na Internet atualmente. Tem-se, por consequência, que o metaverso se constituiria de uma interface gráfica representativamente mais rica para a rede mundial de computadores. Mas, afinal, o que é um metaverso?

³ Ver LORENA, 2008.

Metaverso: em busca de uma definição

O termo “metaverso”, como muitos dos utilizados quando se estuda o ciberespaço e a cibercultura, aparece pela primeira vez num romance de ficção *cyberpunk*. O livro *Snow Crash*, de Neal Stephenson, foi publicado em 1992 e traz como pano de fundo uma Los Angeles pós-apocalíptica onde a população vive entre ruínas tecnológicas e crises econômicas abissais. É nesse panorama – localizado em algum momento do século XXI – que o que hoje se conhece como Internet aparece substituído pelo que Stephenson chamou de metaverso. Trata-se de uma plataforma de realidade virtual com a qual as pessoas podem se conectar e interagir. Algo muito semelhante ao que se tem hoje com o *World of Warcraft* ou o *Second Life* – embora, é claro, a ficção científica se utilize de estruturas muito mais imersivas e impressionantes do que aquelas das que se dispõe atualmente. É possível, por exemplo, causar dor física em uma pessoa dentro do metaverso, já que a conexão se dá em nível sensorio-motor. Também é possível sentir cheiros e sabores. Algo muito próximo do que os irmãos Wachowski fantasiariam anos mais tarde em sua trilogia para o cinema, *Matrix*. Não por acaso, Rosedale, o criador do *Second Life*, se irritou ao sair do cinema depois de assistir ao filme, dizendo que ele já tinha tido aquela idéia, como relata James Au em seu livro “Os bastidores do *Second Life*”.

Antes de seguir em busca de especificações científicas para o conceito de metaverso que será aqui utilizado parece coerente observar como ele tem sido usado e aplicado atualmente por outros pesquisadores. Parece consensual que o termo seja utilizado para se referir a plataformas em rede que têm a sociabilidade como sua principal característica. Entretanto, dependendo das características desses ambientes, alguns autores os chamam de mundos virtuais, comunidades virtuais, MUDs, MMO’s, jogos ou multiversos. Os conceitos são explanados e mostrados em detalhes por Thiago Falcão em seu trabalho “Universo, Multiverso, Metaverso⁴”, em que o autor sugere que os mundos virtuais sejam híbridos entre jogos eletrônicos e comunidades virtuais.

O único ponto de discórdia ocorrerá quanto ao uso do termo “híbrido”. Por entender, a partir da leitura de Huinzinga, que o jogo (lúdico) permeia toda e qualquer relação social⁵, sendo dela parte indissociável para sua própria constituição, é impróprio que se compreenda “jogo” e “comunidade” – ainda que na esfera hipermediática – como duas entidades distintas que possam ser hibridizadas. Conceber uma comunidade sem o lúdico seria eliminar do fenômeno parte de seus caracteres de primeiridade – o que, para Peirce, seria impossível. O mesmo se dá quando se propõe que o jogo seja puramente lúdico, não supondo, por si só, a existência de uma comunidade.

Em trabalhos anteriores⁶ já se preferiu o uso do termo metaverso, devido também à sua etimologia. Uma vez que o prefixo “meta” indica algo que discursa sobre si mesmo e “verso” vem de “universo”, parece coerente adotar essa terminologia. Metaverso seria, portanto, um universo interior a um primeiro e que a ele se refere, simulando-o. Até porque, como anteriormente exposto, a realidade virtual é formada por signos que compartilham semelhanças com seu objeto dinâmico, isto é, o espaço público concreto, sem, entretanto sê-lo efetivamente, já que possui propriedades específicas. Ele pode ser visto, como inclusive parece mais próprio, como um *continuum* da realidade não-virtual ou mesmo parte dela. Mas nunca como algo que a ela se iguale. Ora, pode-se aferir, daí, que o metaverso é, também, produto da degenerescência sgnica. Ainda sobre essa questão, vale agora analisar suas conseqüências ante a visão do pragmatismo peirceano, já que frente a essa teoria, o metaverso reflete a convergência entre as comunicações e as artes.

Ocorre que toda a semiótica é calcada em tríades – como aquela exposta acima, referente ao processo semiótico. Entretanto, cada um dos termos de uma tríade, pode ser dividido em outra e assim sucessivamente. Nesse sentido, será de especial importância compreender como o

⁴ FALCÃO, Thiago Pereira. Universo, Metaverso, Multiverso. Mundos virtuais como híbridos entre jogos eletrônicos e comunidades virtuais. Disponível em: <www.thiagofalcao.net/062007mono-final-total.pdf> acessado em 25/04/2008. 2007

⁵ Huinzinga chega mesmo a lembrar que “até os animais brincam”, aventando dessa forma a hipótese de que, para além das relações sociais, o jogo é inerente ao comportamento dos seres vivos.

⁶ LORENA e WENZEL, 2006, Disponível em <www.inf.unisinos.br/~sbgames/anais/gameecultura/shortpapers/34833.1.short.pdf>, acessado em 25/04/2008

interpretante se articula frente às três categorias universais propostas por Peirce. Ligado à primeiridade, tem-se o interpretante emocional, que, como o nome sugere, trata-se daquela emoção imediata suscitada por um signo antes que se possa ter consciência de sua presença. Um bom exemplo seria a sensação de bem estar que se tem ao contemplar uma determinada cor, antes mesmo que se tenha consciência do porque dessa sensação.

Ligado à secundidade, o interpretante energético é aquele que, tendo já sido apreendido, conduz a uma ação. Afastar-se de um animal que pareça ser perigoso ou revidar um golpe, numa briga, podem ser interpretantes considerados energéticos.

Finalmente, em nível de terceiridade, tem-se o interpretante lógico. Trata-se de uma idéia, algo que se elabora sobre um determinado signo ou processo semiótico. É importante pois trata da formação de hábitos mentais. Quando, depois de fugir de um animal que pareça perigoso, por exemplo, percebe-se que ele não ataca, forma-se um interpretante lógico que postulará: “Quando me afastar de determinado animal, não corro perigo”. Debruçando-se sobre essa questão, Peirce começou a considerar qual seria o interpretante lógico último, isto é, aquele momento em que a semiose se consumaria por completo.

Entretanto, chega-se aí a um paradoxo. Se uma determinada semiose chegasse a um ponto final, um interpretante lógico último, a teoria da semiose ilimitada (exposta anteriormente) ficaria comprometida. Por outro lado, a categoria de terceiridade não seria “alcançada” pela tríade do interpretante lógico caso não houvesse um interpretante lógico último.

Daí, Peirce conclui que o Interpretante Lógico Último só poderia ser uma mudança de hábito. Assim, toda semiose tenderia, ainda que minimamente, a essa mudança que, tão logo ocorresse, tenderia para uma outra e, assim, *ad infinitum* (Pimenta e Lorena, 2007, p. 4)

Tem-se já uma boa idéia do que o pragmatismo possa ser. Trata-se da parte da lógica (ou semiótica) que estuda justamente a forma como se processam essas mudanças de hábito. Buscando colocar também esse estudo dentro de uma tríade que seguisse a dinâmica das três categorias universais, Peirce chegou então a uma arquitetura filosófica onde organizou o que chamou de três ciências normativas.

A lógica como o estudo do raciocínio correto é a ciência dos meios para se agir razoavelmente. A ética ajuda e guia a lógica através da análise dos fins aos quais esses meios devem ser dirigidos. Finalmente, a estética guia a ética ao definir qual é a natureza de um fim em si mesmo que seja admirável e desejável em quaisquer circunstâncias independentemente de qualquer outra consideração de qualquer espécie que seja. A ética e a lógica são, assim, especificações da estética. A ética propõe quais propósitos devemos razoavelmente escolher em várias circunstâncias, enquanto a lógica propõe quais meios estão disponíveis para perseguir esses fins (Santaella, 1994, p. 126)

Chegou-se aqui a dois pontos cruciais para o estudo do metaverso. O primeiro deles diz respeito à convergência entre comunicação e artes. Ora, uma vez que as representações, cada vez mais, deixam a esfera da semiótica ou lógica (terceiridade) e se aproximam da estética (primeiridade), tem-se refletido, no plano da prática que a comunicação torna-se muito mais permeada pelas artes visuais, música, arquitetura. Não por acaso, as habilidades demandadas de um *webdesigner* são substancialmente diferentes daquelas que se exige de um arquiteto do metaverso (como o próprio nome sugere). “Comunicar” torna-se um processo muito mais complexo, e a “língua” – sistema colocado como parâmetro da própria realidade pelas correntes nominalistas de pensamento, ainda hegemônicas entre as humanidades – torna-se apenas uma dentre as muitas linguagens utilizadas. De fato, finalmente tem-se o que convencionou-se chamar de hiperfíndia. Sobre a estética, no sentido peirceano, cabe ainda considerar que

Por ser uma ciência em nível de primeiridade, algumas pistas do que a estética deve ser já podem ser encontradas aí. Em primeiro lugar, para ser fiel ao seu nível própria de primeiridade ela deve ter um aspecto monádico, ligada às idéias de indeterminação, acaso, o imediato na sua imediaticidade, qualidade, sentimento, originalidade, frescor, desmaterialização. Mas, enquanto a fenomenologia é uma ciência, ou melhor, uma quase ciência, puramente em nível de primeiridade, daí ser apenas *quase* uma ciência, a estética, por sua vez, é uma ciência normativa, que visa aos fins, estando, consqüentemente, sob a égide da secundidade, daquilo que age sobre nós, e ao qual, de uma forma ou de outra, mais ativa ou mais passivamente, nós respondemos (Santaella, 1994, p.128)

O segundo ponto de interesse estará então ligado à forma como essa nova forma de comunicação, constituída por signos degenerados como nunca antes, atua para o receptor, que agora se confronta não apenas com textos, mas com emoções, sons, sustos, surpresas. Trata-se, na verdade, de mais uma aproximação entre o signo e seu objeto dinâmico, isto é, a vida, já que

decisões humanas nunca são completamente racionais, estando sempre coloridas por emoções, e o pensamento humano está sempre encaixado nas sensações e nos processos corporais que contribuem para o pleno espectro da cognição” (Capra *apud* Primo, 2008, p. 190)

Pois bem, tem-se até agora que metaverso seria uma plataforma de realidade virtual ligada a rede mundial de computadores e que, por aproximar signo e objeto, trabalha com signos degenerados que são representativamente mais ricos do que de qualquer outro suporte anterior. Entretanto, pode-se – e, ao que parece, deve-se - estreitar ainda mais as noções de metaverso, em especial para os fins analíticos aqui pretendidos. Para isso, destacar-se-á outros dois pontos que parecem importantes por serem exclusivos do tipo de plataforma que aqui se chamará “metaversal”. O primeiro deles diz respeito à interatividade. Para tanto, recorre-se ao trabalho de Alex Primo publicado no livro “Interação mediada por computador”.

Primo coloca dois tipos distintos de interação possíveis quando da relação homem-máquina: a interação reativa e a interação mútua. Para melhor definir esses dois tipos de interação, o autor lança mão de diversos conceitos que perpassam a teoria da comunicação, a cibernética, as ciências cognitivas e a teoria dos sistemas. Assim, foi possível definir, para fins técnico-analíticos, que a interação reativa é toda aquela que possui uma gama possível de resultados, ou seja, uma previsibilidade. Um exemplo dado por Primo é o dos *chatbots* ou robôs de conversação⁷. Por mais que a pessoa tenha a impressão de estar “conversando” com a máquina, para esta segunda há apenas o processamento de informações de modo que a determinadas perguntas e afirmações (*inputs*) correspondam respostas e outras afirmações possíveis (*outputs*). Assim, sempre haverá um número limitado – por maior que seja – de possibilidades de interação, todas previamente programadas. Tal situação está longe de corresponder àquela que ocorreria entre dois seres vivos – uma interação mútua.

O autor define interações mútuas da seguinte forma:

(...) os processos de interação mútua caracterizam-se por sua construção dinâmica, contínua e contextualizada. (...) As ações interdependentes desenvolvidas entre os interagentes, coordenadas a partir da historicidade do relacionamento, não são previsíveis, pois são criadas apenas durante o curso da interação. (Primo, 2007, p. 116)

Ou seja, para que se tenha uma interação dita mútua, é necessário que haja imprevisibilidade, indeterminação. Esse tipo de interação só se dá, pelo menos para os atuais padrões tecnológicos, entre dois seres vivos. E isso significa que se estará lidando com signos mais degenerados, uma vez que mais imiscuídos na primeiridade – aqui apresentada justamente como

⁷ O próprio autor criou um *chatbot*. A robô Cybelle pode ser acessada em <<http://cybelle.cjb.net>>

essa imprevisibilidade.

Volta-se então ao metaverso. Parece ideal que se considere como tal apenas os ambientes de realidade virtual que permitam interações mútuas, isto é, entre duas pessoas. É claro que essas plataformas também possuem avatares controlados por computador, os chamados NPCs⁸. Nesse caso, a interação possibilitada seria apenas reativa. No entanto, a possibilidade de encontrar outras pessoas e com elas interagir é essencial para que uma plataforma seja considerada metaversal no sentido aqui proposto. Assim, os jogos eletrônicos não conectados à rede não podem ser considerados metaversos, ainda que possuam plataformas de realidade virtual, uma vez que a interação sempre será reativa.

Entretanto, não é apenas a interação interpessoal que caracterizará o metaverso. Plataformas como a do jogo *Counter strike* permitem interações interpessoais e, no entanto, parece melhor chamá-las de MUD⁹. Isto porque, nesse caso, há interação entre um jogador e outro, mas quase nenhuma interação – ou, quando muito, uma interação reativa – entre os jogadores e o espaço. O mesmo não acontecerá em plataformas como o *Second Life*, por exemplo. Nesse caso, o ambiente não só é construído inteiramente pelos usuários como também pode por eles ser alterado. Frequentes são as subversões criadas através de novos *scripts* e objetos desenvolvidos. Bombas, armas, roupas “mágicas”, praticamente qualquer coisa pode ser criada, agregando-se a ela propriedades que permitam agir de tal e qual forma a leis como as da gravidade, inércia, ótica. Uma vez que a criação aí se dá num nível poético – há liberdade técnica e estética para tal – pode-se considerar então, supondo todas as possibilidades e imprevisibilidades que isso comporta, que se trata de uma interação mútua com o ambiente. Pensando nessas possibilidades, Wagner Au cunha o termo “realidade *Bebop*” para definir a possibilidade de livre criação em ambientes de realidade virtual. Como numa *jam session* de uma *big band*, todos têm a liberdade do improviso como ferramenta principal para a construção da “música” – no caso, o metaverso.

Às plataformas de realidade virtual que permitem interações ditas mútuas tanto entre os usuários como entre estes e o espaço, pode-se chamar, portanto, metaverso. Entretanto, parece prudente, uma vez que se chegou a esse patamar, estabelecer diferenças precisas entre um jogo eletrônico e um metaverso.

Primeiro, é necessário que se esclareça: o que caracterizaria, individualizaria o jogo? Ora, nesse sentido, os estudos de Huizinga parecem fornecer pistas interessantes. Em primeiro lugar, deve-se lembrar de que o autor pressupõe que o jogo permeia toda e qualquer atividade humana, já que faz parte de algo ancestral, talvez instintivo. Huizinga lembra que até os animais brincam. Essa proposição vai ao encontro da teoria peirceana se pensada sob o aspecto de que, tratando-se o jogo (lúdico) de uma característica de primeiridade, todo fenômeno – incluindo aí a ação humana – viria, sim, constituído também por ele. Outra característica importante do jogo são as regras. Jogar significa submeter-se a um determinado regulamento. Mesmo a desobediência às regras parece prevista. Por isso Huizinga faz questão de distinguir entre o trapaceiro – aquele que ignora ou subverte as regras em seu favor – e o “estraga-prazeres” – aquele que, ao ignorar as regras completamente, quebra a “ilusão” do jogo, atrapalhando sua execução.

Leve-se em conta tudo que foi dito acima e não será surpresa encontrar em McLuhan a afirmação de que os jogos funcionam como extensões da própria vida. Isto é, jogar seria “simular” – para McLuhan, que tem formação literária, os fins dessa simulação seriam algo análogos à catarse aristotélica – determinadas situações e problemas e conflitos. Ora, mas se o jogo está tão fundido assim à vida, como conceber, ainda que analiticamente, uma separação entre as duas instâncias?

Relendo o antropólogo francês Roger Caillois, Frasca propõe uma divisão que parece bastante útil nesse sentido:

Paidea é "Prodígio de atividade física ou mental, que não tem nenhum objetivo imediato, nem objetivo definido, e cuja única razão para existir é prover o prazer experimentado pelo jogador".

⁸ *Non-player character*

⁹ *Multi-user dungeon* ou calabouço multi-usuário.

Ludus é um tipo particular de *paidea*, definido como "uma atividade organizada sob um sistema de regras que define uma vitória ou derrota, um ganho ou perda" (Frasca *apud* Falcão, 2007, p. 31)

Ora, parece então que o metaverso deve se aproximar muito mais de uma *paidea* do que de um *ludus*, sendo o segundo próprio para a descrição dos mundos virtuais de jogos eletrônicos, como o *World of Warcraft*, por exemplo. O porquê reside justamente na analogia feita aqui com o metaverso que Stephenson criou em sua ficção. Trata-se de um ambiente onde não há regras precisas no sentido de se vencer ou perder, sequer há uma narrativa *lato sensu*. Trata-se mais de um espaço do que de um tempo, onde se pode entrar e interagir com pessoas que também estejam conectadas. Não por acaso, essa concepção aproximaria, em termos de usabilidade, o metaverso e a *Web*. Afinal, ao se acessar a Internet não há, um objetivo estruturalmente pré-determinado. O usuário, este sim, pode ter seus objetivos – que, vale lembrar, não são necessários, já que se pode apenas navegar livremente, praticar a *paidea*.

Essa concepção também estreitaria ainda mais as relações entre signo e objeto dinâmico. Ora, se tudo se trata de uma representação da “vida”, isto é, de relações interpessoais, ações, lugares e situações do espaço público concreto, então nada mais justo do que liberar essa representação de narrativas e regras pré-estabelecidas – note-se aí mais um ponto de contato com a primeiridade. Não se fala aqui de “banir” o *ludus* da representação, apenas de ampliar aquela até um ponto em que abranja esse. Dentro do metaverso a criação de jogos e regras deve ser perfeitamente possível. Entretanto, o metaverso não deve ser, em si mesmo, um jogo.

Mas há ainda o segundo ponto a ser considerado. Esse diz respeito basicamente à conectividade. Pela própria proposição universalizante embutida no conceito de metaverso, parece errado chamar assim uma plataforma que não abranja – ou pelo menos proponha abranger – todo o universo – ou ao menos o planeta, dada a tecnologia atual. Refina-se ainda mais o conceito. Ocorre que em plataformas de realidade virtual como o *World of Warcraft* ou o *There*, por exemplo, não há uma conexão de nível global. Wagner James Au (2008, p. 50) explica:

(...) os jogadores de MMOs como o *World of Warcraft* não dividem o mesmo mundo. Em vez disso, seus assinantes jogam em milhares de cópias separadas desse mundo, segregadas por servidores individuais, que são geralmente habitados por poucos milhares de usuários cada (vale observar que essa segregação é usualmente geográfica, o que significa que jogadores europeus ficam relegados aos servidores baseados na Europa, os asiáticos aos servidores baseados na Ásia e assim por diante). Esse tipo de mundo on-line é conhecido na indústria dos jogos como “fragmentado”.

Pois bem, não parecem ser compatíveis as noções de “fragmentado” e “uno” – como em um universo. Portanto, opta-se por considerar como metaversos aquelas plataformas que possuam uma abrangência global, isto é, que coloquem num mesmo ambiente todos os usuários ali logados no mundo inteiro.

Considerações finais

O presente trabalho se insere num projeto de pesquisa maior, que pretende mapear as possibilidades de que a *Web*, enquanto interface gráfica da Internet, seja substituída por uma plataforma de realidade virtual. A pesquisa também incluiria o levantamento das características que essa plataforma deveria conter para que a usabilidade fosse mantida (ou até otimizada), tendo-se, por outro lado, um ganho no sentido representacional.

Crê-se, para tanto, que o metaverso, acima definido para fins analíticos, seja o tipo de interface ideal para vir a substituir a *Web*. Atualmente, só existe uma plataforma que contempla todas as características levantadas acima: o *Second Life*, desenvolvido pela *Linden Lab*. Isso não significa, contudo, que o SL seja a perfeita “encarnação” do metaverso ou que esgote em si as

características necessárias a esse tipo de plataforma para tomar o lugar de interface gráfica da rede mundial de computadores. Significa apenas que trata-se de um primeiro passo naquela direção e, por esse motivo, os estudos subsequentes talvez possam ser empreendidos no âmbito dessa plataforma.

Referências preliminares

AU, Wagner James. **Os bastidores do *Second Life* – notícias de um novo mundo**. São Paulo: Idéia e Ação, 2008.

FALCÃO, Thiago Pereira. **Universo, Metaverso, Multiverso – Mundos virtuais como híbridos entre jogos eletrônicos e comunidades virtuais**. Monografia de conclusão de curso de Comunicação Social da Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <www.thiagofalcao.net/062007mono-final-total.pdf> , 2007

HUINZINGA, Johan. ***Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura***. São Paulo: Perspectiva, 2004.

LEÃO, Lucia.

LORENA, Dimas Tadeu Filho e WENZEL, Camila. **A degenerescência sógnica do metaverso: estudo comparativo entre a *web* e o *Second Life***. Disponível em: <www.inf.unisinos.br/~sbgames/anais/gameecultura/shortpapers/34833.1.short.pdf>,2007

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**.

PEIRCE, Charles S. **Collected Papers**. 8 vols. Cambridge: Harvard University Press, (1931-1958).

PIMENTA, Francisco J. P. e LORENA, Dimas T. L. ***Summum bonum na rede: a conectividade é algo admirável?***. In: E-compós, ed. 9. Disponível em: <http://www.compos.org.br/files/02ecompos09_Pimenta_Lorena.pdf> Acesso em: 11/03/2007

PRIMO, Alex. **Interação mediado por computador**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SANTAELLA, Lucia. **Estética: de Platão a Peirce**. São Paulo: Experimento, 1994.

_____. **A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Pioneira, 2000.

STEPHENSON, Neal. **Snow Crash**. Londres: Bantam Books, 1992.